



**Implementasi *E-Reporting* Penerangan Jalan Berbasis
Partisipasi Masyarakat**

SKRIPSI

**HERU TRI SUTANTO
151410016**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**



**Implementasi *E-Reporting* Penerangan Jalan Berbasis
Partisipasi Masyarakat**

**HERU TRI SUTANTO
151410016**

**Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI E-REPORTING PENERANGAN JALAN
BERBASIS PARTISIPASI MASYARAKAT**

**HERU TRI SUTANTO
151410016**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Pembimbing



Usman Ependi, M.Kom

Palembang, 11 Juli 2019
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Dekan,



Universitas **Bina Darma**
Fakultas Ilmu Komputer

Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "IMPLEMENTASI E-REPORTING PENERANGAN JALAN BERBASIS PARTISIPASI MASYARAKAT" Oleh "Heru Tri Sutanto", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 11 Juli 2019.

Komisi Penguji

1. Ketua : Usman Ependi, M.Kom

(.....)

2. Anggota : Suzi Oktavia Kunang, S.T., M.Kom.

(.....)

3. Anggota : Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T., Ph.D

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina
Darma
Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Edi Surya Negara, M.Kom.

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Heru Tri Sutanto

NIM : 151410016

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (skripsi) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan dari tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring ;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,



HERU TRI SUTANTO
NIM : 151410016

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Untuk menggapai sesuatu tidak penting seberapa lambat anda melaju, namun lihatlah seberapa usahamu untuk tidak berhenti dan menyerah dalam pencapaiannya.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan kepada :

- Tuhan yang menulis rencana indah-Nya
- Ibunda Sri Murdiningsih yang tak henti mendoakan, yang telah banyak berkorban, dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi.
- Ayahanda yang lebih dulu berada disisi-Nya.
- Saudara-saudaraku Yogi dan Dimas yang banyak memberikan bantuan baik secara materil maupun non materil
- Bapak Usman Ependi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan.
- Geng Bibit (Erwin, Siti, Tema, Azzhara, Revi) yang banyak memberikan support, motivasi, dan energi positif
- Teman-teman seangkatan khususnya sistem informasi kelas A yang banyak memberikan semangat dan dukungan.

ABSTRAK

E-reporting merupakan suatu pelaporan yang disampaikan secara elektronik dengan menggunakan media elektronik. Media elektronik yang bisa di pakai untuk mengakses pelaporan ini berupa komputer/*smartphone* dengan menggunakan jaringan internet. saat ini media pelaporan yang digunakan masih manual yaitu dengan menggunakan telepon genggam melalui nomor yang tertera pada situs/*website* dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman untuk melakukan pelaporan. Kekurangan tersebut dikarenakan tidak adanya media atau aplikasi yang digunakan sebagai wadah atau tempat untuk masyarakat dalam mengirimkan aspirasi ataupun berpartisipasi untuk memberikan informasi mengenai kerusakan lampu penerangan jalan ke pihak yang berwenang yaitu Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman. Penelitian yang akan dilakukan adalah dibuatnya media sebagai pelaporan penyampaian informasi mengenai kerusakan lampu penerangan jalan. Media tersebut berupa aplikasi atau perangkat lunak yang dapat diakses menggunakan perangkat *mobile* yaitu *e-reporting*. Dengan diterapkannya *e-reporting* ini masyarakat dapat dengan lebih mudah, fleksibel, serta *real time* dalam memberikan laporan kepada pihak yang berwenang. Sehingga informasi yang telah dikirimkan oleh masyarakat dapat dengan lebih mudah diserap dan juga ditindaklanjuti oleh teknisi dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman.

Kata Kunci : penerangan jalan umum, e-reporting.

ABSTRACT

E-reporting is a report that send through the electronic way with electronic device. Electronic device that could be used to access this report is computer/smartphone that has internet access. Nowadays, reporting method still use manual method which require the usage of smartphone through the provided number in the website of Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman. This method is very much complicated, because there's no any provided platform/application for the society to send their aspiration or telling if there's broken/error streetlight to the legitimate body, which is Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman. Thus, this research aim to ease the society to actively involve in the betterment of streetlight in a easier, flexible, and real-time application that will also ease the authorized body to realize if there's some flaws therefore there must be some actions should be taken to solve that problems.

Keywords: *public streetlight, e-reporting*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Programs Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya masih jauh dari kata sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasannya waktu dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi penelitian ini, terutama kepada :

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Kepada Bapak Usman Ependi, M.Kom. selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penulisan Skripsi ini.
5. Kepada Bapak Dedy Syamsuar, S.Kom., M.I.T, Ph.D dan Ibu Suzi Oktavia Kunang, S.T., M.Kom sebagai penguji.
6. Orang Tua Tercinta, Keluarga besar, saudara-saudaraku, dan seluruh teman serta sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan.

Palembang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	4
1.5.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	4
1.5.3 Metode Penelitian	5
1.5.4 Metode Pengumpulan Data	6
1.5.5 Metode Pengembangan Sistem	6
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Tinjauan Umum	10
2.1.1 Sejarah Singkat DPRKP	10
2.1.2 Visi dan Misi	10
2.1.3 Struktur Organisasi	12
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Sistem Informasi Geografis (SIG)	13
2.2.2 Penerangan Jalan Umum (PJU)	14
2.2.3 <i>E-Reporting</i>	15
2.2.4 <i>Quick Response Code (QR Code)</i>	15

2.2.5	<i>Google Maps API</i>	16
2.2.6	<i>Eclipse</i>	17
2.2.7	<i>PHP dan MYSQL</i>	17
2.2.8	<i>Java</i>	18
2.2.3	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	18
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		23
3.1	Pengumpulan Kebutuhan.....	23
3.1.1	Analisa Permasalahan	24
3.1.2	Analisa Kebutuhan	24
3.2	Membangun <i>Protoype</i>	24
3.2.1	Perancangan Sistem.....	24
3.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	25
3.2.1.2	Diagram Aktifitas Pelapor	25
3.2.1.3	Diagram Aktifitas Teknisi	26
3.2.1.4	Diagram Aktifitas Admin.....	27
3.2.1.5	<i>Class Diagram</i> dan Basis Data.....	28
3.2.1.6	Rancangan <i>User Interface (UI)</i>	30
3.2.1.7	Rancangan Halaman Beranda	30
3.2.1.8	Rancangan Halaman <i>Login</i> Pelapor	31
3.2.1.9	Rancangan Halaman <i>Form</i> Registrasi	32
3.2.1.10	Rancangan Halaman Index Pelapor.....	33
3.2.1.11	Rancangan Halaman QR Code	33
3.2.1.12	Rancangan Halaman Manual.....	34
3.2.1.13	Rancangan Halaman Pelaporan	34
3.2.1.14	Rancangan Halaman <i>Login</i> Teknisi & Admin.....	35
3.2.1.15	Rancangan Halaman Index Admin.....	35
3.2.1.16	Rancangan Halaman Index Teknisi	36
3.2.1.17	Rancangan Halaman Pengguna.....	37
3.2.1.18	Rancangan Halaman <i>Form</i> Data Pengguna....	38
3.2.1.19	Rancangan Halaman Daftar Lampu.....	39
3.2.1.20	Rancangan Halaman <i>Form</i> Daftar Lampu	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Hasil	42
4.2	Pembahasan	42
4.2.1.	Halaman Beranda	42
4.2.2.	Halaman <i>Login</i> Pelapor.....	43
4.2.3.	Halaman <i>Form</i> Registrasi Pelapor	44
4.2.4.	Halaman Index Pelapor.....	45
4.2.5.	Halaman <i>QR Code</i>	46
4.2.6.	Halaman Manual.....	47
4.2.7	Halaman Pelaporan Masyarakat	48
4.2.8.	Halaman <i>Login</i> Admin dan Teknisi	48
4.2.9.	Halaman Index Admin.....	49
4.2.10.	Halaman Index Teknisi.....	50

4.2.11. Halaman Pengguna	51
4.2.12. Halaman <i>Form</i> Tambah Data Pengguna	52
4.2.13. Halaman Daftar Lampu Jalan	53
4.2.14. Halaman Form Daftar Lampu	54
4.3 Menguji Sistem	56
BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Siklus <i>Action Research</i>	6
Gambar 1.2 Model <i>Prototype</i>	7
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Instansi	12
Gambar 2.2 Sub-Sistem SIG	14
Gambar 2.3 Contoh <i>QR Code</i>	16
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	25
Gambar 3.2 Diagram Aktifitas Pelapor.....	26
Gambar 3.3 Diagram Aktifitas Teknisi	27
Gambar 3.4 Diagram Aktifitas Admin.....	28
Gambar 3.5 <i>Class Diagram</i>	29
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Beranda	31
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i> Pelapor	31
Gambar 3.8 Rancangan Halaman <i>Form</i> Registrasi Pelapor.....	32
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Index Pelapor	32
Gambar 3.10 Rancangan Halaman <i>QR Code</i>	33
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Manual.....	34
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Pelaporan Masyarakat	34
Gambar 3.13 Rancangan Halaman <i>Login</i> Admin dan Teknisi	35
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Index Admin.....	35
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Index Teknisi	36
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Pengguna.....	37
Gambar 3.17 Rancangan Halaman <i>Form</i> Tambah Data Pengguna.....	39
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Daftar Lampu.....	40
Gambar 3.19 Rancangan Halaman <i>Form</i> Daftar Lampu	41
Gambar 4.1 Halaman Beranda.....	43
Gambar 4.2 Halaman <i>Login</i> Pelapor.....	44
Gambar 4.3 Halaman <i>Form</i> Registrasi Masyarakat	45
Gambar 4.4 Halaman Index Pelapor.....	46
Gambar 4.5 Halaman <i>QR Code</i>	47
Gambar 4.6 Halaman Manual.....	47
Gambar 4.7 Halaman Pelaporan Masyarakat	48
Gambar 4.8 Halaman <i>Login</i> Admin dan Teknisi	49
Gambar 4.9 Halaman Index Admin.....	50
Gambar 4.10 Halaman Index Teknisi.....	51
Gambar 4.11 Halaman Pengguna	52
Gambar 4.12 Halaman <i>Form</i> Tambah Data Pengguna	53
Gambar 4.13 Halaman Daftar Lampu Jalan	54
Gambar 4.14 Halaman <i>Form</i> Daftar Lampu.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 3.1 Pengguna	29
Tabel 3.2 Lampu Jalan.....	30
Tabel 3.3 <i>Report</i>	30
Tabel 4.1 <i>Black Box</i> Pelapor (Masyarakat)	56
Tabel 4.2 <i>Black Box</i> Admin.....	56
Tabel 4.3 <i>Black Box</i> Teknisi	57